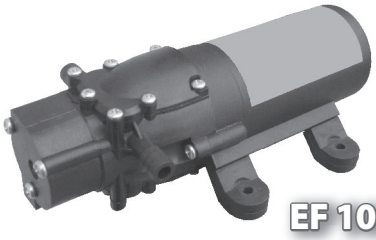
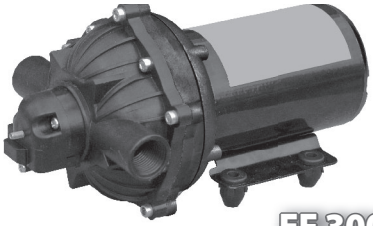
FR • MOTOPOMPES EVERFLO
INSTRUCTIONS POUR L'ASSEMBLAGE - UTILISATION ET ENTRETIEN

FR



EF 1000

EF 2200



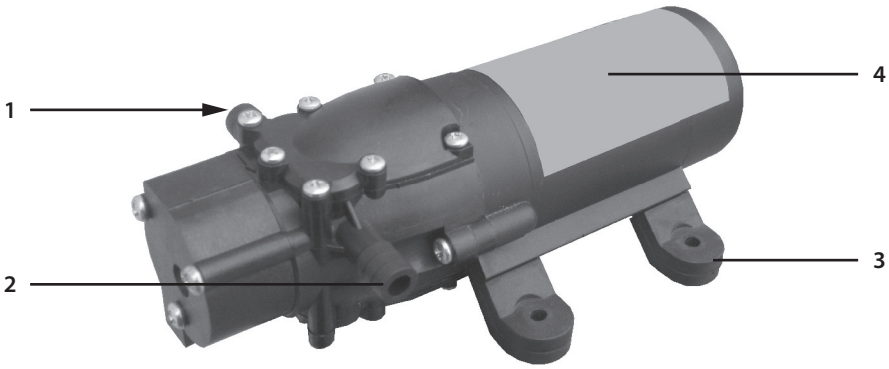
EF 3000-4000-5500

FR • ATTENTION. Lire les instructions avant d'utiliser et d'assembler l'appareil

EVERFLO

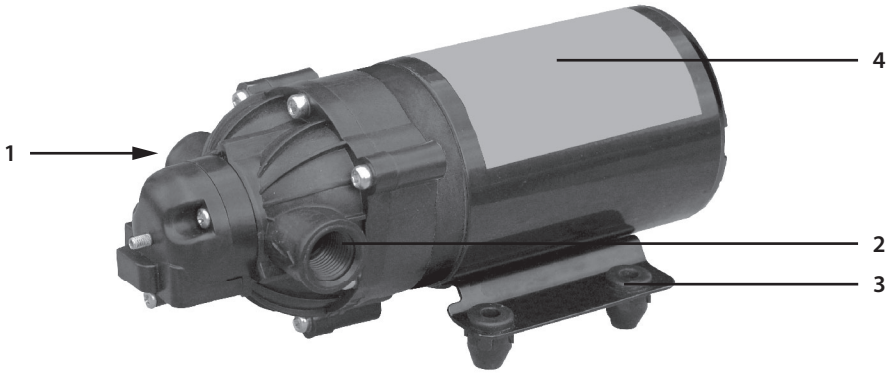
INDEX

FR • Instructions pour l'assemblage - utilisation et entretien 32



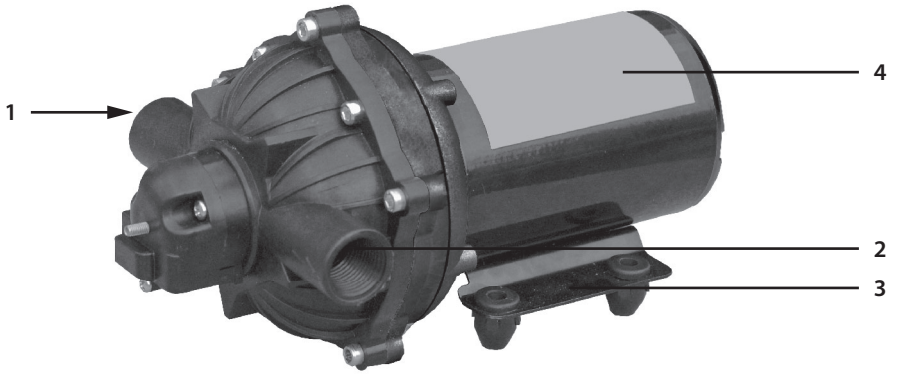
EF 1000

1



EF 2200

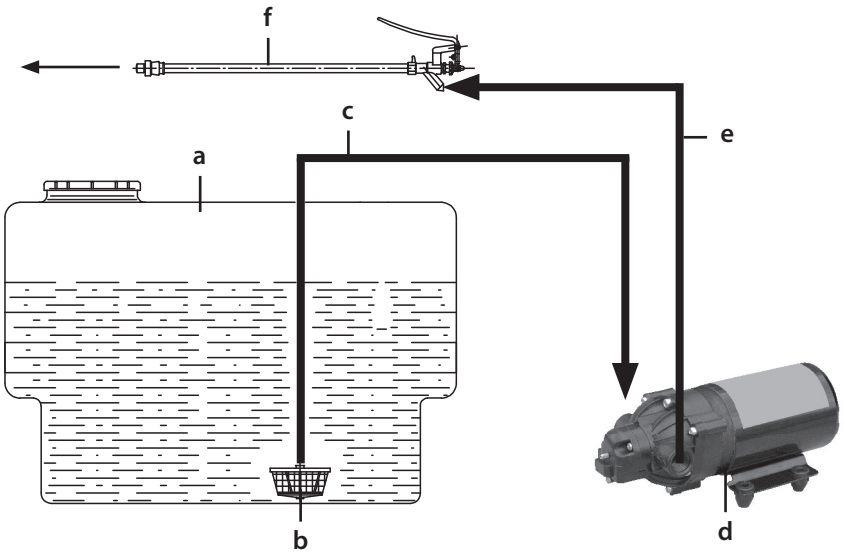
2



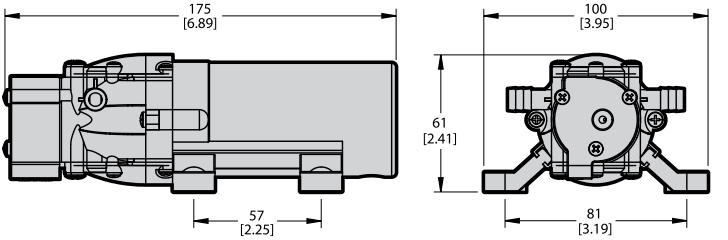
EF 3000 - EF 4000 - EF 5500

3

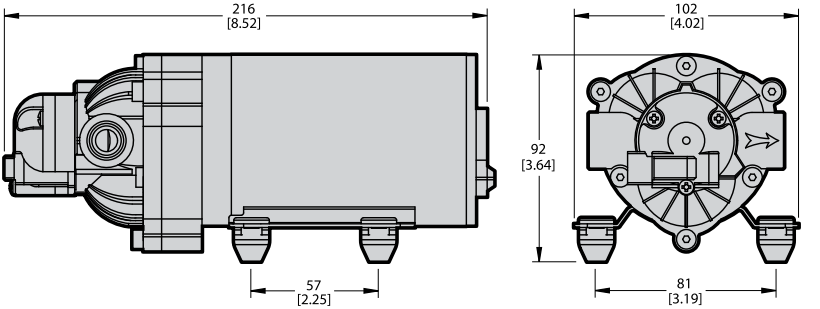
4



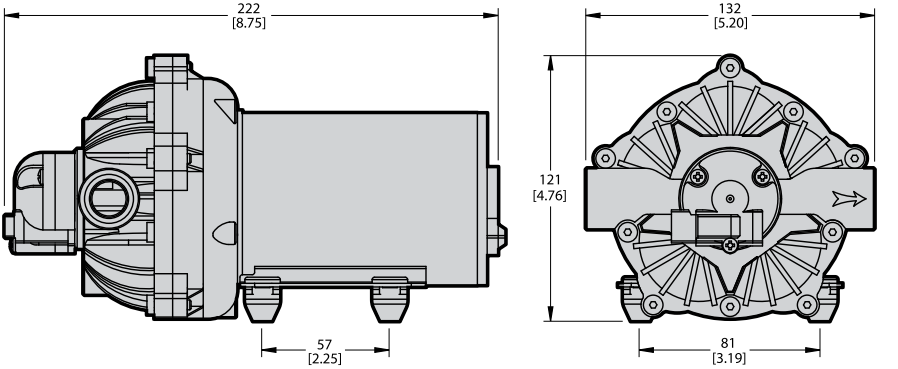
5



EF 1000



EF 2200



EF 3000 - EF 4000 - EF 5500

AVANT-PROPOS

Le présent manuel se compose de deux parties distinctes.
La première partie s'adresse à l'utilisateur final et au **Technicien Spécialisé** et contient des indications relatives à l'utilisation et à l'entretien de la motopompe; la deuxième partie s'adresse exclusivement au **Technicien Spécialisé** et fournit des indications pour assembler correctement la motopompe sur la machine finale.
On entend par **Technicien Spécialisé:**

- le Fabricant de la machine (par exemple la brouette de jardinage pour des traitements phytosanitaires) sur laquelle la motopompe est installée;
- une personne, en général du centre d'assistance, spécialement formée et autorisée pour effectuer des interventions d'entretien ponctuel et des réparations sur la motopompe et sur la machine sur laquelle la motopompe est installée. Nous rappelons que les interventions sur les parties électriques doivent être effectuées par un **Technicien Spécialisé** qui soit aussi un **Électricien Qualifié**, c'est-à-dire une personne agréée, au niveau professionnel et ayant été formée pour la vérification, l'installation et la réparation d'appareils électriques dans les "règles de l'art" et conformément aux réglementations en vigueur dans le pays où la motopompe et la machine sur laquelle la motopompe est installée sont utilisées.

PREMIÈRE PARTIE

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel et le manuel de la machine sur laquelle la motopompe est installée: suivre scrupuleusement ce qui est indiqué dans ceux-ci.
Veuillez prêter une attention particulière à la lecture des parties de texte signalées par ce symbole:

⚠ ATTENTION

car elles contiennent des consignes de sécurité importantes pour l'utilisation de la motopompe.
Le Fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages découlant de:

- inobservation du contenu du présent manuel et du manuel de la machine sur laquelle la motopompe est installée;
- utilisations de la motopompe différentes de celles exposées au paragraphe **"DESTINATION D'USAGE"**;
- utilisations contraires aux réglementations en vigueur en matière de sécurité et de prévention des accidents du travail;
- altération des dispositifs de sécurité et de limitation de la pression maximum de fonctionnement;
- assemblage et installation incorrects;
- négligences dans l'entretien programmé;
- modifications ou interventions non autorisées par le Fabricant;
- utilisation de pièces détachées non originales ou inadaptées au modèle de motopompe;
- réparations n'ayant pas été effectuées par un **Technicien Spécialisé**.

UTILISATION ET CONSERVATION DU MANUEL

⚠ ATTENTION

- *Ce manuel doit être associé à celui de la machine sur laquelle la motopompe est installée:* ***lire tous ces manuels avec attention****.*

Le manuel fait partie intégrante de la motopompe et doit être conservé, pour des références futures, dans

un lieu protégé, permettant sa consultation rapide en cas de nécessité.
Des avertissements importants pour la sécurité de l'opérateur et de ceux qui l'entourent, ainsi que pour le respect de l'environnement, figurent dans ce manuel.
En cas de détérioration ou de perte, en demander un nouvel exemplaire au Fabricant ou à un **Technicien Spécialisé.**
En cas de cession de la machine sur laquelle la motopompe est installée à un autre utilisateur, veuillez également joindre ce manuel aussi.
Le Fabricant se réserve en outre le droit d'apporter, sans préavis, toutes les modifications nécessaires pour la mise à jour et la correction de ce manuel.

SYMBOLES

Le symbole:

⚠ ATTENTION

qui distingue certaines parties de texte, indique le risque important de dommages à la personne si les prescriptions et les indications relatives ne sont pas respectées.
Le symbole:

AVERTISSEMENT

qui distingue certaines parties de texte, indique le risque d'endommager la motopompe si les instructions relatives ne sont pas respectées.

FR

CARACTÉRISTIQUES ET DONNÉES TECHNIQUES

La motopompe est constituée d'une pompe à membrane, intégrée à un moteur électrique à aimants permanents fonctionnant en courant continu 12 V.
Les pompes sont auto-amorçantes et il n'est pas nécessaire d'utiliser de lubrifiant (fonctionnement à sec).

	EF 1000	EF 2200	EF 3000	EF 4000	EF 5500
RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE Réseau d'alimentation	12 V ⎓				
Puissance maximum absorbée (W)	37	94	120	152	202
Absorption maximum (A)	3,1	7,8	10	12,7	16,8
Fusible de protection (A)	10	15	25		
RACCORDEMENT HYDRAULIQUE Température maximum eau d'alimentation (°C - °F)	60 - 140				
Température minimum eau d'alimentation (°C - °F)	5 - 41				
Débit minimum eau d'alimentation (l/min - USgpm)	4,9 - 1,3	11 - 2,9	18,5 - 4,9	23,5 - 6,2	28,4 - 7,5
Pression maximum eau d'alimentation (bar - psi)	1,0 - 15				
Hauteur d'amorçage maximum (m - ft)	1,2 - 4,0	2,5 - 8,0			
PERFORMANCES Débit maximum (l/min - USgpm)	3,8 - 1,0	8,3 - 2,2	11,4 - 3,0	15,1 - 4,0	20,8 - 5,5
Débit à la pression maximum (l/min - USgpm)	1,95 - 0,5	5,1 - 1,4	7,0 - 1,9	10,5 - 2,8	15,2 - 4,0
Pression maximum (bar - psi)	2,8 - 40	4,1 - 60	4,1 - 60		
Niveau maximum de pression sonore - Incertitude (dB(A))	73 - 0,8				
POIDS (kg - lb)	0,6 - 1,3	2,2 - 4,8	2,5 - 5,6		

Les caractéristiques et les données sont fournies à titre indicatif.
Le Fabricant se réserve le droit d'apporter à la motopompe toutes les modifications considérées opportunes.

IDENTIFICATION DES ÉLÉMENTS

Faire référence aux **Fig. allant de 1 à 4 situées** au début du manuel.

1. **Aspiration**
2. **Refoulement**
3. **Pieds**
4. **Plaque signalétique**
5. **Couvercle porte-fusible**
6. **Connecteur d'alimentation**

PLAQUE SIGNALÉTIQUE DE LA MOTOPOMPE

⚠ ATTENTION

- *Si, au cours de l'utilisation, la plaque signalétique se détériore, s'adresser au Fabricant ou à un **Technicien Spécialisé** pour sa réparation.*

La plaque signalétique (4) indique le modèle de la motopompe, le numéro de série, l'année de construction et les principales caractéristiques électriques et mécaniques (débit maximum, pression maximum, tension d'alimentation, absorption, etc.). Elle est fixée sur le corps de la motopompe.

DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

a) Pressostat.
Il s'agit d'un dispositif, spécialement réglé par le Fabricant, qui permet de limiter la pression maximum de travail empêchant la survenue de pressions dangereuses, lorsque l'on ferme le refoulement ou lorsque l'on tente de régler des valeurs de pression dépassant celles maximum autorisées.

⚠ ATTENTION

- *Le pressostat est réglé par le Fabricant de la motopompe. **Ne jamais intervenir sur celui-ci pour en modifier le réglage**.*

b) Protecteur thermique (EF 1000 seulement)/fusible de protection (tous les modèles).
Ce sont des dispositifs qui arrêtent la motopompe respectivement en cas de surchauffe du moteur électrique ou d'absorption excessive d'énergie électrique.
S'ils se déclenchent, il faut procéder de la manière suivante, **en respectant les indications figurant dans le manuel de la machine sur laquelle la motopompe est installée :**

- arrêter la machine et débrancher la fiche dans la prise électrique;
- évacuer l'éventuelle pression résiduelle du circuit de haute pression;
- attendre 10÷15 minutes de façon à laisser refroidir la motopompe;
- si nécessaire remplacer le fusible par un autre fusible adéquat (faire aussi référence au paragraphe **"CARACTÉRISTIQUES ET DONNÉES TECHNIQUES");**
- vérifier que les prescriptions indiquées dans le paragraphe **"VÉRIFICATIONS ET RACCORDEMENT À LA LIGNE ÉLECTRIQUE"** ont été respectées;
- rebrancher la fiche dans la prise électrique et effectuer de nouveau la procédure de démarrage.

⚠ ATTENTION

- *En cas de déclenchement répété, ne pas utiliser la motopompe (et donc la machine sur laquelle elle est installée) avant d'avoir demandé à un **Technicien Spécialisé** de la vérifier.*

DESTINATION D'USAGE

⚠ ATTENTION

- ***La motopompe ne doit pas être utilisée de façon indépendante, elle est destinée exclusivement à être installée sur une machine.***
- *La motopompe est destinée exclusivement à être installée sur une machine assurant les fonctions suivants:*
  - *traitements d'irrigation et de protection des cultures en agriculture et jardinage;*

- *pompage de détergents et de couleurs en solution aqueuse ;*
- *pompage d'eau destinée à un usage non alimentaire;*
- *tranvasement de liquides non visqueux.*

• *La motopompe n'a pas été conçue pour être incorporée à des machines chargées du pompage de:*
- *solutions de produits chimiques dont on n'est pas certain de la compatibilité avec les matériaux constituant la motopompe elle-même (polypropylène, Viton®, acier inox, Santoprene™);*
- *combustibles en tous genres et types;*
- *liquides inflammables ou gaz liquéfiés;*
- *liquides à usage alimentaire;*
- *solvants et diluants en tous genres et types;*
- *peintures en tous genres et types;*
- *liquides contenant des granulés ou parties solides en suspension.*

• *La motopompe ne doit pas être installée sur des machines conçues pour laver: des personnes, animaux, équipements électriques sous tension, objets délicats, la motopompe elle-même ou la machine sur laquelle elle est installée.*

• *La motopompe n'a pas été conçue pour être installée sur des machines travaillant dans des milieux présentant des conditions particulières telles que, par exemple, les atmosphères corrosives ou explosives.*

• *Pour l'installation de la motopompe sur des machines travaillant à bord de véhicules, navires ou avions, s'adresser au Service d'Assistance Technique du Fabricant, car des prescriptions supplémentaires pourraient être nécessaires.*

Tout autre usage doit être considéré impropre.
Le Fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages éventuels découlant d'usages impropres ou erronés.

FR

OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES

⚠ ATTENTION

- ***La motopompe ne peut pas être mise en service si la machine sur laquelle elle est installée n'est pas conforme aux exigences de sécurité établies par les Directives européennes. Ce fait est garanti par la présence du label CE et par la Déclaration de Conformité du Fabricant de la machine sur laquelle la motopompe est installée.***
- ***Respecter également les prescriptions figurant dans le manuel d'utilisation et d'entretien de la machine sur laquelle la motopompe est installée.***
- *Vérifier que tous les refoulements sont fermés ou raccordés aux dispositifs en position fermée (par exemple le robinet doit être en position "OFF").*
- *Vérifier le serrage des colliers qui relient les tuyauteries aux raccords respectifs.*
- *Vérifier que les parties en mouvement de la motopompe sont correctement protégées et qu'aucune personne non autorisée ne peut y accéder.*
- *Ne pas utiliser la motopompe (et donc la machine sur laquelle elle est installée) si:*
  - *l'éventuel cordon d'alimentation ou d'autres parties importantes, comme les tuyaux haute pression et les dispositifs de sécurité, sont abîmés;*
  - *elle a subi des chocs violents;*
  - *il y a d'évidentes fuites de liquide pompé.*

  Dans ces cas, faire contrôler la motopompe et la machine sur laquelle elle est installée par un ***Technicien Spécialisé****.*
- *Les contrôles prévus par l'entretien ponctuel doivent être effectués par un* ***Technicien Spécialisé****.*
- *Porter des vêtements et des équipements de protection individuelle assurant une protection appropriée contre les éventuels jets à haute pression et des produits chimiques utilisées.*

Effectuer les opérations préliminaires indiquées dans le manuel de la machine sur laquelle la motopompe est installée.

AVERTISSEMENT

- En cas d'utilisation à des températures très basses, s'assurer qu'il n'y a pas de glace à l'intérieur de la motopompe et des tuyaux.

VÉRIFICATIONS ET RACCORDEMENT À LA LIGNE ÉLECTRIQUE

⚠ ATTENTION

- ***Respecter également les prescriptions figurant dans le manuel de la machine sur laquelle la motopompe est installée.***
- *En cas d'alimentation de la motopompe sur batterie, prêter attention au fait que celle-ci contient des liquides dangereux, peut émettre des gaz explosifs et peut provoquer des chocs électriques, donc:*
  - *porter toujours des lunettes de protection;*
  - *ne pas fumer ou approcher la batterie de sources de chaleur;*
  - *ne pas toucher les deux pôles de la batterie avec les mains ou avec des outils métalliques;*
  - *rincer tout de suite en cas de contact avec les fluides s'étant écoulés de la batterie;*
  - *porter toujours des lunettes de protection.*
- *Faire remplacer l'éventuelle batterie seulement par un* ***Technicien Spécialisé****.*

AVERTISSEMENTS SUR LES PRODUITS CHIMIQUES POMPÉS

⚠ ATTENTION

- ***Respecter également les prescriptions figurant dans le manuel de la machine sur laquelle la motopompe est installée.***
- *Conserver les produits chimiques dans un local ventilé, avec une porte verrouillée. Les produits ne doivent pas être accessibles aux enfants et aux personnes autres que les préposés aux travaux. Placer à l'extérieur du local des panneaux d'avertissement du danger.*
- *Lire attentivement les prescriptions et avertissements de sécurité figurant sur l'emballage des produits chimiques, afin d'effectuer des actions appropriées pour ne pas générer de dangers pour soi et pour l'environnement. En particulier, ne pas dépasser les concentrations maximum recommandées, préparer seulement la quantité de produit nécessaire et éviter d'en verser sur le sol et dans les eaux.*
- *En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement à l'eau, en cas d'ingestion, ne pas faire vomir: s'adresser tout de suite à un médecin en lui montrant l'emballage du détergent. Éviter d'inhaler les gaz qui se forment.*
- *Porter toujours des vêtements de protection appropriés et éloigner les enfants, le personnel non préposé aux travaux ainsi que le personnel ne portant pas de protections appropriées. Ne pas boire, manger, ni fumer.*
- *Une fois les opérations terminées, se laver soigneusement les mains et le visage.*
- *Laver soigneusement tous les vêtements qui seraient entrés en contact avec les produits chimiques. Tout élément éventuellement contaminé doit être lavé immédiatement.*
- *Les contenants des produits chimiques doivent être éliminés auprès de centres de tri sélectif et conformément aux réglementations en vigueur dans le pays où l'on utilise la machine sur laquelle la motopompe est installée.*
- *Pendant le fonctionnement, éviter que les produits chimiques n'atteignent les édifices, habitations, terrains publics ou privés, jardins, rues, eaux publiques ou privés et les lieux fréquentés par des personnes et animaux. Les traitements de pulvérisation à proximité des lieux susdits doivent être effectués en l'absence de vent.*

VÉRIFICATIONS ET RACCORDEMENT AU RÉSEAU HYDRAULIQUE

⚠ ATTENTION

- ***Respecter également les prescriptions figurant dans le manuel de la machine sur laquelle la motopompe est installée.***
- *Suivre les prescriptions de raccordement au réseau hydraulique en vigueur dans le pays où l'on utilise la machine sur laquelle la motopompe est installée.*

AVERTISSEMENT

- Suivre les indications de raccordement au réseau hydraulique figurant dans le paragraphe "**Caractéristiques et données techniques**", en faisant notamment référence à la hauteur d'amorçage et à la pression et température d'alimentation: en cas de doute, s'adresser à un **Technicien Spécialisé**.
- À l'aspiration de la motopompe il faut toujours prévoir un filtre: vérifier souvent qu'il est propre.
- Ne pas faire fonctionner la motopompe sans alimentation en eau.

FONCTIONNEMENT

⚠ ATTENTION

- ***Respecter également les prescriptions figurant dans le manuel de la machine sur laquelle la motopompe est installée, avec une attention particulière pour les parties concernant les avertissements de sécurité, l'utilisation éventuelle d'équipements de protection individuelle (lunettes de protection, casques, etc.) et la manutention.***
- *Avant de mettre en fonction la machine sur laquelle la motopompe est installée, lire attentivement son manuel et le présent manuel. En particulier, vérifier que l'on a bien compris comment fonctionne la motopompe et la machine sur laquelle elle est installée en ce qui concerne les opérations d'arrêt du liquide.*
- *La motopompe et la machine sur laquelle elle est installée n'ont pas été conçues pour être utilisées par des personnes (y compris les enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou ne connaissant pas ou n'ayant pas d'expérience de ces dispositifs, sauf si elles ont reçu, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, des instructions concernant l'utilisation de ceux-ci ou si elles l'utilisent sous surveillance.*
- *Il faut surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec la motopompe et avec la machine sur laquelle elle est installée.*
- *Pendant le fonctionnement:*
  - *surveiller toujours et garder hors de portée des enfants la motopompe et la machine sur laquelle elle est installée; se montrer particulièrement vigilant lorsque ces dispositifs sont utilisés à proximité de crèches, maisons de santé et de repos, car des enfants, personnes âgées ou handicapées sans surveillance peuvent être présents en ces lieux.*
  - *ne pas diriger les jets à haute pression contre des matériaux contenant de l'amiante ou des substances néfastes pour la santé;*
  - *ne pas couvrir la motopompe et la machine sur laquelle elle est installée et ne pas les placer dans des lieux où la ventilation ne s'effectue pas correctement (garder ceci à l'esprit surtout lorsque l'on utilise la machine dans des espaces fermés);*
  - *lorsque la machine n'est pas en fonction et avant d'effectuer quelque intervention que ce soit, effectuer les opérations décrites dans le paragraphe **"Arrêt"**, en particulier ne pas laisser la fiche de la motopompe et de la machine sur laquelle elle est installée insérée dans la prise de courant et évacuer toujours l'éventuelle pression résiduelle ;*
  - *la pression de fonctionnement ne doit jamais dépasser la valeur prévue pour la motopompe (voir aussi le paragraphe **"Caractéristiques et données techniques"**);*
  - *en cas de déclenchement de la protection thermique à réarmement automatique (EF 1000 seulement), débrancher toujours la motopompe de la prise de courant car elle, après avoir refroidi, pourrait se mettre spontanément en marche.*
- ***ATTENTION**. Ne pas utiliser la motopompe ou la machine sur laquelle elle est installée à proximité de personnes si celles-ci ne portent pas d'équipements de protection.*
- ***ATTENTION**. Ne pas diriger les jets à haute pression vers soi ou vers les autres personnes pour nettoyer des vêtements ou chaussures.*
- ***ATTENTION**. Les jets à haute pression peuvent s'avérer dangereux s'ils ne sont pas utilisés correctement. Les jets à haute pression ne doivent pas être dirigés vers des personnes, appareils électriques sous tension ou vers la motopompe elle-même ou vers la machine sur laquelle elle est installée.*
- ***ATTENTION**. Risque d'explosion - Ne pas pulvériser de liquides inflammables.*
- *Prêter particulièrement attention au contenu du paragraphe **"VÉRIFICATIONS ET RACCORDEMENT À LA LIGNE ÉLECTRIQUE".***
- *Prêter particulièrement attention au contenu du paragraphe **"AVERTISSEMENTS SUR LES PRODUITS CHIMIQUES POMPÉS".***
- *Ne pas s'approcher des parties en mouvement de la motopompe et de la machine sur laquelle elle est installée, même si elles sont protégées de façon appropriée.*
- *Ne pas retirer les protections des parties en mouvement.*
- *Ne pas intervenir sur les tuyauteries contenant des liquides sous pression.*
- *Ne pas effectuer d'opérations d'entretien sur la motopompe et sur la machine sur laquelle elle est installée si elle est en marche.*
- *Respecter les indications du paragraphe **"DESTINATION D'USAGE"**.*
- *Ne modifier d'aucune manière les conditions d'installation de la motopompe, en particulier ne pas en modifier*

la fixation, les raccordements hydrauliques et les protections.
- *Ne pas désactiver ou altérer les commandes et les dispositifs de sécurité.*

Effectuer les opérations relatives au fonctionnement indiquées sur le manuel de la machine sur laquelle la motopompe est installée; sauf indication contraire, il faudra, pour ce qui concerne la motopompe, se souvenir de ce qui suit.

a) L'amorçage de la motopompe est possible seulement si l'on met à zéro la pression dans le circuit de refoulement, opération que l'on peut effectuer, par exemple, en ouvrant un ou plusieurs robinets présents sur la machine sur laquelle la motopompe est installée.

b) Le réglage de la pression peut s'effectuer en agissant sur un dispositif approprié présent sur la machine sur laquelle la motopompe est installée.

c) Grâce au pressostat, la motopompe s'arrête à chaque fois que l'on coupe le flux de refoulement (par exemple en fermant une lance); la motopompe recommence à fonctionner normalement lorsque l'on réouvre le flux de refoulement (par exemple en ouvrant une lance).

AVERTISSEMENT
- Afin de permettre à la motopompe d'amorcer rapidement, procéder de la façon indiquée au point a) chaque fois qu'il faut la réamorcer.
- Ne pas faire fonctionner la motopompe:
  - si elle est trop bruyante et/ou si l'on remarque sous celle-ci d'évidents suintements de fluide: dans ce cas, la faire vérifier par un **Technicien Spécialisé**;
  - en l'exposant directement aux rayons du soleil, à une température ambiante supérieure à 35 °C (95 °F).

ARRÊT, NETTOYAGE ET MISE AU REPOS

⚠ ATTENTION
- ***Respecter les prescriptions relatives à l'arrêt, au nettoyage et à la mise au repos figurant dans le manuel de la machine sur laquelle la motopompe est installée.***

ARRÊT

⚠ ATTENTION
- *Vérifier toujours que, après avoir effectué les opérations d'arrêt, aucune partie de la motopompe et de la machine sur laquelle la motopompe est installée n'est en mouvement et qu'aucun tuyau ne contient de liquide sous pression.*

Effectuer les opérations d'arrêt figurant sur le manuel de la machine sur laquelle la motopompe est installée; sauf indication contraire, il faudra se souvenir de ceci concernant la motopompe.

a) Porter à zéro la pression de refoulement de la manière décrite au point a) du paragraphe **"FONCTIONNEMENT"**.

b) Débrancher la ligne électrique.

c) Attendre que la motopompe et la machine sur laquelle elle est installée refroidissent.

⚠ ATTENTION
- *Lorsque l'on laisse refroidir la motopompe et la machine sur laquelle elle est installée, il faut prêter attention à:*
  - *ne pas les laisser sans surveillance notamment en présence d'enfants, personnes âgées ou handicapées;*
  - *les placer dans une position stable ne présentant pas de danger de chutes;*
- *ne pas les mettre en contact ou à proximité de matériaux inflammables.*

NETTOYAGE ET MISE AU REPOS

⚠ ATTENTION
- *Prêter particulièrement attention aux indications du paragraphe* ***"AVERTISSEMENTS SUR LES PRODUITS CHIMIQUES POMPÉS"***.

- *Les interventions de nettoyage doivent être effectuées seulement après les opérations décrites dans le paragraphe **"ARRÊT"**, c'est-à-dire lorsqu'aucune **partie n'est en mouvement, aucun tuyau ne contient de liquide sous pression et lorsque la machine est complètement refroidie.***
  En particulier, il faut se souvenir de débrancher toujours la ligne électrique.
- *Toute opération de nettoyage doit être effectuée en conditions de stabilité et de sécurité.*
- *Ne pas utiliser de diluants ou solvants pour le nettoyage.*

AVERTISSEMENT

- Avant de procéder au nettoyage et à la mise au repos de la motopompe, se souvenir de la faire fonctionner pendant quelques minutes avec de l'eau propre, de façon à éliminer les produits chimiques utilisés des conduits et des parties intérieures.
- Ne jamais laisser la motopompe au repos avec des produits chimiques à l'intérieur.
- **La motopompe craint le gel**.
  En climat rigoureux, afin d'éviter la formation de glace à l'intérieur de la motopompe, il est conseillé, avant de la mettre au repos, d'aspirer un produit antigel pour automobile et de procéder ensuite à sa vidange totale. S'il n'a pas été possible de protéger la motopompe de la façon décrite ci-dessus, la placer, avant le démarrage, dans un espace chaud pendant un laps de temps suffisant pour faire fondre l'éventuelle glace qui se serait formée à l'intérieur: le non-respect de ces prescriptions simples peut causer de sérieux dommages à la motopompe.

⚠ ATTENTION

- *Les fluides de rinçage et le liquide anti-gel doivent être éliminés correctement et ne pas être éparpillés dans la nature.*

ENTRETIEN

⚠ ATTENTION

- ***Respecter les prescriptions relatives à l'entretien figurant dans le manuel de la machine sur laquelle la motopompe est installée.***
- *Les interventions d'entretien doivent être effectuées seulement après les opérations décrites dans le paragraphe **"ARRÊT"**, c'est-à-dire lorsque aucune **partie n'est en mouvement, aucun tuyau ne contient de liquide sous pression et lorsque la machine est complètement refroidie.***
  En particulier, il faut se souvenir de débrancher toujours la ligne électrique.
- *Toute opération d'entretien doit être effectuée en conditions de stabilité et de sécurité.*
- ***ATTENTION.** Pour garantir la sécurité de la motopompe, il faut utiliser uniquement des pièces détachées originales fournies par le Fabricant ou approuvées par celui-ci.*

ENTRETIEN COURANT

Effectuer les opérations d'entretien courant figurant sur le manuel de la machine sur laquelle la motopompe est installée; sauf indication contraire, il faudra se souvenir de ceci concernant la motopompe.

INTERVALLE D'ENTRETIEN	INTERVENTION
À chaque utilisation.	• Contrôler et nettoyer le filtre d'aspiration si nécessaire. • Contrôler l'éventuel cordon d'alimentation, les tuyaux haute pression et le serrage des colliers. Si une ou plusieurs de ces pièces sont abîmées, n'utiliser en aucun cas la machine et s'adresser à un **Technicien Spécialisé**.
Toutes les 50 heures.	• Vérifier l'intégrité du circuit d'aspiration. • Vérifier la fixation de la motopompe à la structure de la machine sur laquelle elle est installée. Si la fixation de la motopompe est précaire, n'utiliser en aucun cas la machine et s'adresser à un **Technicien Spécialisé** (1).

(1) Le contrôle doit être plus fréquent si la motopompe fonctionne en présence de fortes vibrations.

ENTRETIEN PONCTUEL

⚠ ATTENTION

- *Les interventions d'entretien ponctuel ne doivent être effectuées que par un **Technicien Spécialisé**.*

Effectuer les opérations d'entretien ponctuel figurant sur le manuel de la machine sur laquelle la motopompe est installée; sauf indication contraire, il faudra se souvenir de ceci concernant la motopompe.

INTERVALLE D'ENTRETIEN	INTERVENTION
En fin de saison ou une fois par an.	• Vérifier les dispositifs de sécurité.

AVERTISSEMENT

- Les données figurant dans le tableau sont fournies à titre indicatif. Des interventions plus fréquentes peuvent être nécessaires en cas de plus grandes sollicitations.

DÉMOLITION ET ÉLIMINATION

La démolition de la motopompe ne doit être effectuée que par du personnel qualifié et conformément à la législation en vigueur dans le pays où est utilisée la machine sur laquelle elle est installée.

⚠ ATTENTION

- *Avant de mettre la motopompe au rebut, faire en sorte qu'elle ne soit plus utilisable par exemple en coupant le cordon d'alimentation et rendre inoffensives les parties qui pourraient constituer un danger pour les enfants qui joueraient avec la motopompe.*

PROBLÈMES, CAUSES ET SOLUTIONS

⚠ ATTENTION

- ***Respecter également les prescriptions figurant dans le manuel de la machine sur laquelle la motopompe est installée.***
- *Avant d'effectuer quelque intervention que ce soit, effectuer les opérations décrites dans le paragraphe **"ARRÊT"**.*
  *S'il est impossible de rétablir le fonctionnement correct de la motopompe à l'aide des informations contenues dans le tableau suivant, s'adresser à un **Technicien Spécialisé**.*

PROBLÈMES	CAUSES	SOLUTIONS
Le moteur électrique ne démarre pas ou s'arrête pendant le fonctionnement.	Un dispositif de sécurité de l'installation à laquelle est connectée la machine sur laquelle la motopompe est installée s'est déclenché (fusible, disjoncteur différentiel, etc.).	Rétablir le dispositif de protection. Si le déclenchement se produit de nouveau, ne pas utiliser la machine et s'adresser à un **Technicien Spécialisé**.
	Le dispositif de protection thermique (EF 1000 seulement) et/ou le fusible s'est déclenché.	Suivre les indications du paragraphe "**DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ**".
La pompe n'amorce pas.	Aspiration d'air.	Contrôler l'intégrité du circuit d'aspiration de la pompe.
	Circuit de refoulement placé sous pression.	Mettre à zéro la pression du circuit de refoulement.

(suite à la page suivante)

PROBLÈMES	CAUSES	SOLUTIONS
La pompe n'atteint pas la pression maximum.	Dispositif de réglage de la pression pas en position de pression maximum.	Agir sur le dispositif jusqu'à atteindre la pression désirée.
	L'alimentation en eau est insuffisante ou la pompe amorce à une hauteur excessive.	Vérifier que le débit du réseau hydraulique ou la hauteur d'amorçage sont conformes aux indications du paragraphe "**CARACTÉRISTIQUES ET DONNÉES TECHNIQUES**".
	Le circuit d'aspiration présente des étranglements.	Contrôler le circuit d'aspiration de la pompe (vérifier en particulier la propreté du filtre d'aspiration).
Pression et débit irréguliers (pulsatoires).	Aspiration d'air.	Contrôler l'intégrité du circuit d'aspiration.
	Filtre d'aspiration encrassé.	Nettoyer le filtre.
	L'alimentation en eau est insuffisante ou la pompe amorce à une hauteur excessive.	Vérifier que le débit du réseau hydraulique ou la hauteur d'amorçage sont conformes aux indications du paragraphe "**CARACTÉRISTIQUES ET DONNÉES TECHNIQUES**".
	La motopompe n'a pas complété l'amorçage.	Faire amorcer la pompe en suivant les indications du paragraphe **"FONCTIONNEMENT"**.
La motopompe démarre et s'arrête en permanence	Fuite dans le circuit de refoulement et/ou d'un dispositif.	Contrôler l'intégrité du circuit de refoulement et des dispositifs.
Bruit excessif	Le circuit d'aspiration de la pompe présente des étranglements.	Contrôler le circuit d'aspiration de la pompe (vérifier en particulier la propreté du filtre d'aspiration).
	Température excessive de l'eau d'alimentation.	Respecter les températures indiquées dans le paragraphe **"CARACTÉRISTIQUES ET DONNÉES TECHNIQUES"**.

FR

DEUXIÈME PARTIE

(réservée exclusivement au **Technicien Spécialisé**)

⚠ ATTENTION

- *Cette partie du manuel est réservée au **Technicien Spécialisé**, elle ne s'adresse pas à l'utilisateur de la machine sur laquelle la motopompe est installée.*

DÉBALLAGE

⚠ ATTENTION

- *Pendant les opérations de déballage, porter des gants et des lunettes de protection, afin d'éviter les dommages aux mains et aux yeux.*
- *Ne pas laisser les éléments de l'emballage (sachets en plastique, agrafes, etc.) à la portée des enfants, car ils représentent de potentielles sources de danger.*
- *L'élimination des éléments de l'emballage doit être effectuée conformément aux réglementations en vigueur dans le pays où est fabriquée la machine sur laquelle la motopompe est installée.*
  Les emballages en matériau plastique ne doivent pas être abandonnés dans la nature.
- *Après avoir déballé la motopompe, s'assurer de son intégrité et de la présence de tous les éléments, en vérifiant attentivement que la plaque signalétique est présente et lisible.*
  En cas de doute, n'utiliser en aucun cas la motopompe mais s'adresser au Fabricant.
- *Le présent manuel doit toujours accompagner la machine sur laquelle la motopompe est installée et être mis à la disposition de l'utilisateur final.*

ÉQUIPEMENT STANDARD

S'assurer que les éléments suivants accompagnent toujours le produit acheté:
- motopompe;
- manuel d'utilisation et entretien;
- déclaration d'incorporation.

S'adresser au Fabricant en cas de problèmes.

ACCESSOIRES EN OPTION

Il est possible d'intégrer la gamme suivante d'accessoires à la fourniture standard de la motopompe:
- câble de connexion à la batterie équipé d'un interrupteur ON/OFF;
- raccords d'aspiration et de refoulement.

INSTALLATION

⚠ ATTENTION

- *Le **Technicien Spécialisé** est tenu de respecter les prescriptions d'installation indiquées dans le présent manuel.*
- ***La machine sur laquelle la motopompe est installée doit être réalisée de manière à garantir la conformité aux exigences de sécurité établies par les Directives européennes. Ce fait est garanti par la présence du label CE et par la Déclaration de Conformité du Fabricant de la machine sur laquelle la motopompe est installée.***
- *La motopompe peut être installée en n'importe quelle position, cependant en cas d'installation verticale nous recommandons de mettre la tête tournée vers le bas, afin d'éviter, en cas de fuites, la pénétration de liquide dans le moteur électrique.*
- *La motopompe doit être fixée de façon stable, sans compresser excessivement la partie en caoutchouc des pieds car elle a une fonction d'anti-vibration et contribue à réduire le bruit et les vibrations.*

Pour les principales dimensions pouvant être utilisées dans l'installation, faire référence à la **Fig. 6**.

APPLICATIONS

⚠ ATTENTION

- *La motopompe doit fonctionner sans dépasser les limites de pression figurant sur sa plaque signalétique (4).*

Les applications de la pompe doivent être effectuées en suivant les bonnes règles de la mécanique. Le Service d'Assistance Technique du Fabricant est à la disposition du **Technicien Spécialisé** pour fournir toutes les informations nécessaires.

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

⚠ ATTENTION

- *Suivre les indications de raccordement figurant dans le paragraphe **"CARACTÉRISTIQUES ET DONNÉES TECHNIQUES".***
- *L'alimentation électrique de la motopompe doit être conforme aux données figurant sur la plaque (4): en particulier, la tension d'alimentation ne doit pas différer de ± 10 % et la source d'alimentation doit avoir une puissance appropriée.*
- *Si le câble d'alimentation est trop court, il est possible d'utiliser une rallonge, en s'assurant que sa longueur ne dépasse pas les 5 m/16 ft et que la section des conducteurs est de 2,5 mm^2 minimum (AWG 14).*
- *Pour les connexions, respecter les polarités (voir aussi la **Figure 4**):*
  câble rouge → pôle positif (+);
  câble noir → pôle négatif (-).
- *En cas de connexion de la motopompe à une batterie, il faut procéder dans l'ordre suivant:*

- *déconnecter le câble de terre s'il est présent;*
- *connecter le câble rouge au pôle positif (+) de la batterie;*
- *connecter le câble noir au pôle négatif (-) de la batterie;*
- *reconnecter le câble de terre s'il est présent.*

• *En cas de déconnexion de la motopompe d'une batterie, il faut procéder dans l'ordre suivant:*
- *déconnecter le câble de terre s'il est présent;*
- *déconnecter le câble noir du pôle négatif (-) de la batterie;*
- *déconnecter le câble rouge du pôle positif (+) de la batterie;*
- *reconnecter le câble de terre s'il est présent.*

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

⚠ ATTENTION

- *Suivre les indications de raccordement figurant dans le paragraphe* ***"CARACTÉRISTIQUES ET DONNÉES TECHNIQUES".***
- *Les tuyaux d'aspiration doivent avoir une pression nominale égale à 5 bar (73 psi).*
- *Les tuyaux de refoulement doivent avoir une pression nominale non inférieure à celle maximale de la motopompe.*
- *Ne pas serrer les raccords d'aspiration et de refoulement à des couples supérieurs à 5 Nm (45 lbf in).*
- *Tous les tuyaux doivent être fixés solidement avec des colliers aux raccords respectifs.*

FR

Pour les raccordements hydrauliques d'aspiration et refoulement, se reporter au tableau suivant et à la **figure 5**, où une schématisation générique d'une machine hypothétique sur laquelle la motopompe peut être installée est représentée.

a. Réservoir
b. Filtre d'aspiration
c. Circuit d'aspiration
d. Motopompe
e. Circuit de refoulement
f. Lance de pulvérisation (exemple d'accessoire)

Les connexions à l'aspiration et au refoulement de la motopompe doivent être effectuées, en fonction du modèle, en tenant compte des raccords et des diamètres internes minimum des tuyauteries indiqués dans le tableau suivant:

Modèle	Raccords	Diamètre interne minimum de la tuyauterie raccordée
EF 1000	Fixation pour tuyau Ø 9,5 mm (3/8")	9,5 mm (3/8")
EF 2200	3/8 NPT femmina	13 mm (1/2")
EF 3000	1/2 NPT femmina	
EF 4000		
EF 5500		

AVERTISSEMENT

- Il est conseillé d'utiliser des tuyauteries d'aspiration ayant un diamètre interne minimum conforme à ce qui est indiqué dans le tableau ci-dessus et **n'ayant aucun étranglement, de quelque genre que ce soit**.
- Il est conseillé d'utiliser des tuyauteries de refoulement ayant un diamètre interne minimum conforme à ce qui est indiqué dans le tableau ci-dessus.
- Ne pas utiliser de raccords et tuyauteries pour effectuer les connexions d'aspiration et de refoulement.
- Le matériau des tuyauteries doit être compatible avec les fluides utilisés.
- Veiller à ce que les tuyauteries ne soient pas au contact de bords ou d'angles coupants.
- La longueur des tuyauteries d'aspiration et de refoulement doit être de 450 mm (18 in) minimum.
- Veiller à ce que les résidus des matériaux utilisés pour effectuer l'étanchéité des raccords d'aspiration et de refoulement n'entrent pas dans la motopompe et/ou dans les tuyauteries.
- Utiliser au niveau de l'aspiration un filtre de 50 Mesh.

VALLEY INDUSTRIES
123 Industrial Loop Road East
P.O. Box 226
Paynesville, MN 56362
TOLL FREE: 1-800-864-1649
PHONE: 1-320-243-8500
FAX: 1-320-243-8030
www.valleyind.com

DECLARATION OF INCORPORATION (annex II, part 1, section B of the Directive 2006/42/EC and subsequent modifications)
DECLARATION D'INCORPORATION (annexe II, partie 1, section B de la Directive 2006/42/CE and modifications suivantes)
DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE (allegato II, parte 1, sezione B della Direttiva 2006/42/CE e successive modifiche)

The Manufacturer
Le Fabricant
Il Fabbricante

VALLEY INDUSTRIES
123 Industrial Loop Road E.
Paynesville, MN 56362 – USA –

Authorized to compile the relevant technical documentation
Autorise a consituer le dossier technique qui le concerne
Autorizzato a costituire la documentazione tecnica pertinente

(GB) Declares under its own responsibility that the machine:
(F) Declare sous sa proper responsabilite que la machine:
(I) Dichiara sotto la propria responsabilita che la macchina:

EVERFLO Volumetric Diaphragm Pump series:
Pompe volumetrique a membrane EVERFLO serie:
Pompa volumetrica a membrane EVERFLO serie:

EF1000 – EF2200 – EF3000 – EF4000 – EF5500

VALLEY INDUSTRIES

123 Industrial Loop Road East
P.O. Box 226
Paynesville, MN 56362

TOLL FREE: 1-800-864-1649
PHONE: 1-320-243-8500
FAX: 1-320-243-8030

www.valleyind.com

Fulfills the essential health and safety requirements of the annex I:
Respecte les conditions essentielles de securite et de sauvergarde de la santé requises par l'annexe I:
Rispetta I requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute dell'allegato I:

1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.1.6; 1.2.1; 1.2.2; 1.2.3; 1.2.4.1; 1.2.4.3; 1.2.6; 1.3.2; 1.3.4;1.3.6; 1.3.7; 1.3.8.1; 1.4.1; 1.4.2.1; 1.5.1; 1.5.3; 1.5.4; 1.5.5; 1.5.6; 1.5.7; 1.5.8; 1.5.9; 1.5.10; 1.5.11; 1.5.13; 1.6.1; 1.6.3; 1.7.1; 1.7.1.1; 1.7.2; 1.7.4.1; 1.7.4.2; 1.7.4.3

It declares also that the relevant technical documentation has been compiled in accordance with part B of annex VII and it undertakes to transmit by post or electronically, in response to a reasoned request by the national authorities, relevant information on the machine.

Dichiara inoltre che la documentazione tecnica pertinente e stata compilata in conformita dell'allegato VII B e si impegna a transmettere per posta od in format elettronico, in risposta a una richiesta adeguatamente motivate delle authorita nazionali, infomrazioni pertinent all macchina.

Elle declare aussi que le dossier technique qui la concerne a ete constitue en conformite a l'annexe VII B et elle s'engage a transettre par courier ou en format electronique, en response a des questions qui soient motive aux autorites nationals, toutes les infomrations necessaries sure la machine.

The machine is also conform with the following European Community Directive:
La mcchina e confrme anche alle seguenti Direttive Comunitarie
La machine est conforme aussi aux suivante Directives Communautaires Europeennes:

2004/108/EC

The Following Standards have been consulted for the conformitt declaration:
Per la verifica della conformita sono state consultate le seguenti Norme:
Pour verifier la conformite de la machine les Normes suivante ont ete consultees"

EN 809 EN ISO 4254 – 1 EN ISO 4254-6 EN ISO 3744 EN 50081-1 EN 50082-1 EN 50366

Paynesville, 4th January 2010

Jeff Savage

(Valley Industries Legal Represenative)

Fabriqué par Valley Industries
123 Industrial Loop Road Est - Paynesville, MN 56362 – USA
Tel. +1 1 320 243 8500 - Fax +1 1 320 243 8030
www.valleyind.com